Linotronic

Linotronic – the Area typesetting composer which meets all requirements; a Linotype Phototypesetting Machine for the whole world.

La machine du Compositeur à façon conçue pour une très haute qualité; une photocomposeuse Linotype pour le monde entier.

LINOTYPE

Linotronic
The jobbing typesetter which meets the highest demands

High quality layout typesetting or complicated jobbing work – the Linotronic is ideally suited for both. Sophisticated advertisements and complicated tabular work can be composed as easily as scientific work and special forms.
Rules can be set on the Linotronic in various weights – horizontally and vertically and from any specific point to any other point on the filmplane. It goes without saying that the machine is also the ideal typesetter for straight text.
In the Linotronic, results of research have been realized exceeding the standards of today's machines in this class. The most modern knowledge of electronical, optical and mechanical technology have been used. Patents exist, or have been applied for, for the basic principles of the machine.
System components are provided by famous German manufacturers. For example, Zeiss Werke developed for the Linotronic a special computer-calculated precision optic. Robert Bosch build the electronics, and the film cassette is produced by Mannesmann Präzisionstechnik.
In spite of the enormous flexibility – or perhaps because of it – the Linotronic is simple to operate. Calculations and typesetting from given parameters are controlled by a microcomputer.
The operator can thus concentrate on his proper work, that of typesetting.
The Linotronic produces type of high quality.
All type faces of the world-renowned Linotype typeface library are available. Besides the approximately 600 faces in the 18-unit system the Linotronic exposes also 54-unit faces which are mainly new script styles.

Linotronic
La machine du compositeur à façon, conçue pour une très haute qualité

Que ce soit pour la composition à façon de haute qualité, ou pour les travaux typographiques très complexes, la Linotronic est conçue pour les deux. Les annonces commerciales individualisées, ainsi que les tableaux complexes, sont composés aussi facilement que les formulaires spéciaux et les travaux scientifiques.
La Linotronic photographie aussi les filets dans des graisses différentes, horizontalement et verticalement, et permet de les positionner en tout point de la surface du film. Bien entendu, c'est également la machine idéale pour le texte courant.
Le résultat des recherches effectuées spécialement pour la Linotronic en fait une machine dépassant amplement le niveau actuel des photocomposeuses de cette catégorie. Elle fait appel aux dernières découvertes en électronique, optique et mécanique. Les principales caractéristiques sont brevetées ou en demande de brevet.
Des éléments spéciaux de la Linotronic proviennent d'usines allemandes renommées, par exemple: la Société Zeiss a mis au point une optique spéciale de précision, calculée avec un ordinateur; la société Robert Bosch fabrique l'électronique, et le système de cassette (film ou papier) est produit par la maison de mécanique de précision Mannesmann.
Malgré, ou à cause de sa grande souplesse, la Linotronic est d'un emploi facile et sans problème. Un mini-ordinateur se charge du calcul et de l'exécution des ordres donnés à la machine, l'opérateur peut ainsi se concentrer uniquement sur son travail de composition.
La Linotronic produit une excellente qualité typographique. Elle dispose de toute la typothèque Linotype renommée mondialement. En plus des 600 styles sur base de 18 unités, la Linotronic permet de photographier aussi tous les styles sur base de 54 unités qui sont principalement des anglaises.

Linotronic
die Akzidenzmaschine
für höchste Ansprüche

LINOTYPE

Ob Layoutsatz von hoher Qualität oder Akzidenzsatz mit großen Schwierigkeiten – die Linotronic ist für beides prädestiniert. Eigenwillig gestaltete Anzeigen und komplizierte Tabellen lassen sich damit ebenso gut belichten wie Spezialformulare und wissenschaftliche Arbeiten.
Linien zieht die Linotronic in den unterschiedlichsten Stärken. Horizontal und vertikal. Von jedem zu jedem Punkt auf der Belichtungsebene.
Selbstverständlich ist sie auch für den glatten Satz die ideale Maschine.
In der Linotronic sind Forschungsergebnisse verwirklicht, die in ihrer Gesamtheit weit über dem heutigen Stand von Fotosetzmaschinen dieser Klasse liegen. Hier wurden die modernsten Erkenntnisse der elektronischen, optischen und mechanischen Technologie angewandt.
Maßgebende Detailkonstruktionen sind patentiert bzw. zum Patent angemeldet.
Einzelne Baugruppen stammen von namhaften deutschen Unternehmen. So haben z. B. die Zeiss-Werke eine spezielle computerberechnete Präzisionsoptik für die Linotronic entwickelt.
Die Elektronik wird bei der Robert Bosch GmbH und die Kassettenbaugruppe bei der Mannesmann-Präzisionstechnik gefertigt.
Trotz oder gerade wegen der enormen Flexibilität ist die Linotronic einfach und problemlos zu bedienen. Berechnung und Ausführung der eingegebenen Anweisungen übernimmt ein Mikrocomputer. Der Bediener kann sich ganz auf seine eigentliche Arbeit, das Setzen, konzentrieren.
Die Linotronic hat eine vorbildliche Schriftqualität. Sie verfügt über die weltweit anerkannte Linotype-Schriftenpalette. Neben rund 600 Schriften im 18-Einheitensystem können auf der Linotronic auch alle Schriften im 54-Einheitensystem – hierbei handelt es sich vorwiegend um neue Script-Schnitte – belichtet werden.

Linotronic

Linotronic (Standardversion); die Bedieneinheit mit Klaviatur und Bildschirm ist über ein Datenkabel mit der Belichtungseinheit verbunden.

Linotronic (basic machine). The control unit with keyboard and video display is connected to the photo unit by a cable.

Linotronic (Version standard). L'unité d'entrée, comportant un clavier et un écran est connectée par un câble à l'unité photo.

Die Eingabeeinheit
The Input Unit
L'unité d'entrée (clavier)

Kennzeichnend für die Einsatzbreite und den Bedienungskomfort der Linotronic ist schon die Klaviatur. Funktionsgerecht, klar und übersichtlich erlaubt sie sicheres und müheloses Ausnutzen des gesamten typografischen Spielraumes.
55 Zeichentasten werden ergänzt durch 62 Kommandotasten, davon 32 Leuchttasten für Dauerfunktionen. Nachträgliche Erweiterungen, zur Bedienung der Zusatzeinrichtungen, sind bereits berücksichtigt.
Serienmäßig ist die Linotronic mit einem IWT-Speicher (Multicode-Einrichtung) ausgerüstet. Mit einem Tastenanschlag werden komplette Befehlsketten und immer wiederkehrende Texte abgerufen.
Die Funktion Mathematischer Satz erlaubt das einfache und schnelle Positionieren von Quotienten und Indices sowie Exponenten erster und zweiter Ordnung.
Erstmals bei einer Akzidenzmaschine können für alle Satzparameter (ausgenommen Schriftgrad und Linienstärke) Maßsysteme vorgewählt werden: Millimeter oder Zoll, Cicero oder Pica – nur ein Tastendruck. Die Umrechnung übernimmt der Computer.
Auch während der Satzarbeit ist die Umstellung auf jedes andere Maßsystem möglich. Automatisch werden dann auf dem Bildschirm die entsprechenden Werte dargestellt.
Zur Koordinateneingabe dienen zwei Koordinatensysteme: Die Grundkoordinate K bestimmt die Anordnung der Satzarbeit auf der Belichtungsebene. Die Einsatzkoordinate k erlaubt die Plazierung von Text und Linien an jeder beliebigen Stelle.
Der Bildschirm ist das zentrale Kommunikationsmedium zwischen Bediener und Maschine: 4 Zeilen (4 x 32 Zeichen) für Text, 4 Zeilen für die digitale Anzeige der Satzparameter. Dazwischen die schnell erfaßbare, analoge Zeilenrestwertanzeige in Form eines Leuchtbalkens.
Satzanweisungen und -kommandos sind vom laufenden Text durch Negativdarstellung deutlich zu unterscheiden.
Ein Sonderzeichengenerator ermöglicht, auf dem Bildschirm Sonderzeichen und nichtlateinische Schriften (griechisch, cyrillisch usw.) darzustellen.

Characteristic of the range of application and the comfort of operation is the Linotronic keyboard. Functionally designed and clearly arranged, it allows effortless and safe utilization of the entire typographical field.
55 character keys are complemented by 62 command keys, of which 32 illuminated keys signify constant functions. Space for add-on function keys is already provided.
Standard equipment: A format memory defined for any requirements allows the calling-up of complete code chains or repeated text at the touch of a button. For every 1 K of memory up to 900 codes can be stored in the form of formats of any length.
Mathematical typesetting can be done with simple positioning of quotients and indices as well as of first and second order exponents.
For the first time in a jobbing machine, it is possible to pre-select a measuring system (except for type size and weights of rules) – millimetre or inches, Cicero or Pica – through the push of a button. The computer carries out the necessary calculations.
The measuring system can be changed even while keyboarding. The appropriate values are automatically shown on the screen. Co-ordinate input is governed by two co-ordinate systems: the basic co-ordinate K controls the positioning of the job on the filmplane. The application co-ordinate k allows the text and rules to be placed at any position required.
The screen is the central communications medium between the operator and the phototypesetter: 4 lines of text (4 x 32 characters); 4 lines of digitalized parameters. In between these, the analogue line lenght remainder indicator in the form of a light bar is situated.
Text parameters and commands in the text are accentuated on the screen in a negative version by means of a special character generator; special characters as well as non-Latin faces (Greek, Cyrillic etc.) can be displayed as well.

Son clavier est remarquable par l'étendue de ses possibilités et la facilité de son utilisation. Son dispositif de touches étudié pour la meilleure facilité d'accès et une excellente visibilité simplifie l'utilisation de toutes les fonctions typographiques. 62 touches pour les fonctions typographiques et fonctions spécifiques de la Linotronic, dont 32 touches à voyants lumineux pour les fonctions mémorisées, s'ajoutent aux 55 touches pour lettres et signes. Une extension du clavier est déjà prévue pour les options.
La machine standard est équipée des formats qui permettent, sous l'appel d'une seule touche, de disposer d'un groupe de fonctions et/ou de textes pré-enregistrés.
Composition mathématique: permet le positionnement simple des quotients, des exposants et des indices.
Pour la première fois avec une photocomposeuse pour travaux typographiques très complexes, il est possible de modifier à volonté la base de son système de justification et de comptage (à l'exception du corps et de la graisse des filets): millimètres ou pouces, cicéros ou picas, une pression de touche suffit. La conversion est faite par l'ordinateur. Le changement de base peut même être effectué pendant la composition d'un même travail, aussitôt les nouvelles valeurs sont affichées automatiquement sur l'écran.
La Linotronic dispose de deux systèmes de coordonnées de composition: Les coordonnées de base (K) déterminent le positionnement général du travail sur la surface photosensible, les coordonnées d'application (k) permettent de positionner avec précision le texte et les filets.
L'écran sert de moyen de communication entre l'opérateur et la machine: il affiche 4 lignes (4 x 32 caractères) pour le texte, plus 4 lignes de mémorisation digitale des paramètres de composition, parmi lesquels la visualisation analogique de la justification en cours, sous forme d'un filet lumineux. Les fonctions et les paramètres de composition se différencient aisément du texte grâce à un affichage en négatif. Une mémoire pour signes spéciaux permet d'afficher réellement sur l'écran le signe employé: vignettes, lettres grecques, cyrilliques, etc.

Linotronic, die Akzidenzmaschine
für höchste Ansprüche
eine Linotype-Fotosetzmaschine
für die Welt.
M003 Z002 kw 120 zr 13.02,50d
M03~ 115,07m
Δ05,0 F 00.06,00d E 05.00,00d
g y 01.06,00d x 59.03,75d

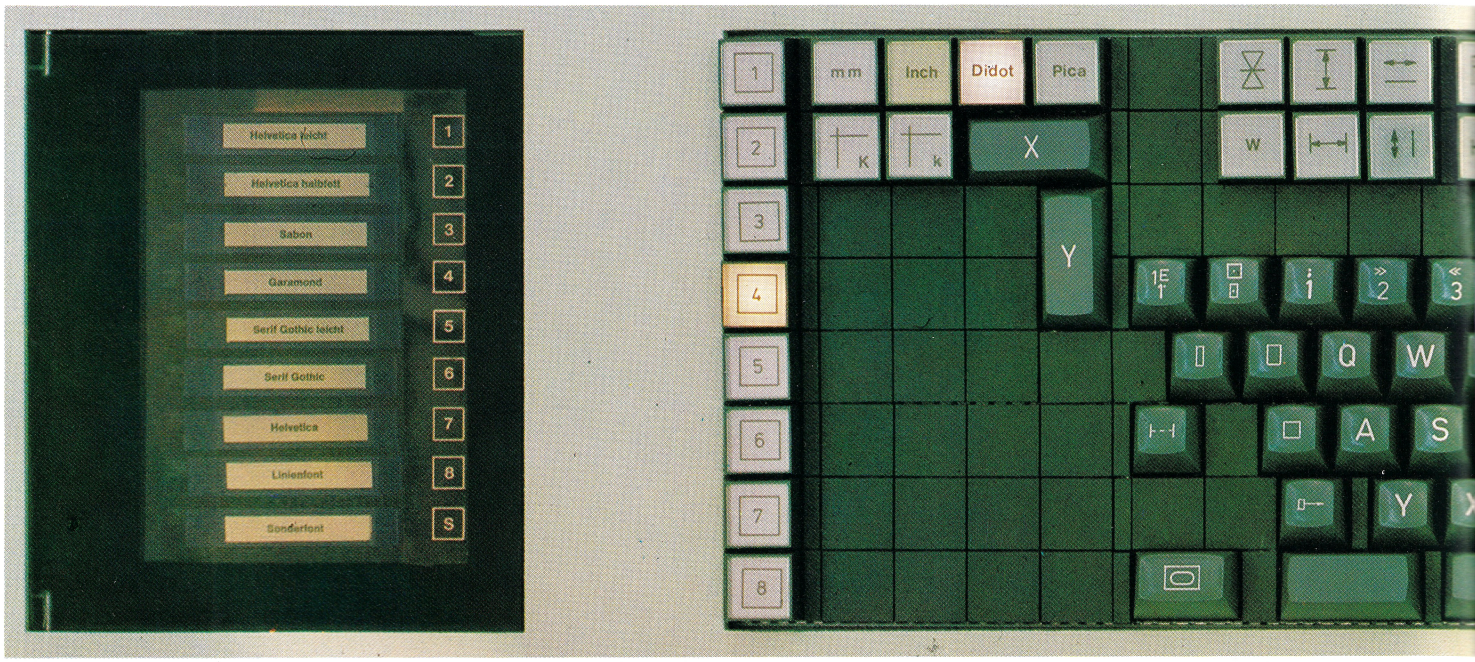
Die beachtlichen Möglichkeiten des computergestützten Linotronic-Fotosatzes sind am einfachsten durch eine Aufzählung zu überblicken.

The many possibilities of the computer-controlled Linotronic are best demonstrated by listing its many features.

Kommandotasten für
Maßsystemanwahl (Millimeter, Didot, Pica, oder Zoll)
Fontanwahl
Ausschließen links/mitte/rechts
Dauerausschließen
auf Block ausschließen
automatisches Ausschließen (nach Wortzwischenraum oder Trennfuge)
Flattersatz links/rechts bündig oder auf Mitte zentriert
Auffüllen/Auspunktieren
Filmvorschub 0 für eine Zeile
nicht belichten für folgende Zeile bis Zeilenende
Dicke 0 für folgende Schriftzeichen
Zeilenendkommando
Spaltensatz (bei Tabellenbetrieb)
Zeichen/Zeile löschen
1 Einheit/1 p spationieren
i ohne Punkt

Satzanweisungstasten mit Eingabefunktionen über Klaviatur für
Schriftgrad
Zeilenlänge in 0,01 mm-, ¼ p- oder 0,001″-Schritten
Filmtransport vorwärts/rückwärts in 0,01 mm-, ¼ p- oder 0,001″-Schritten
Filmtransport vorwärts/rückwärts in der Zeile
Einzug in 0,01 mm-, ¼ p- oder 0,001″-Schritten
Einzug aus für eine Zeile (Einzug unterdrücken)
Tabellensatz (Tabmatic) für 16 unterschiedliche Spaltenbreiten
Zeilenwiederholung (bis max. 255 Zeilen)
Liniensatz horizontal und vertikal mit automatischer Wiederholung (bis max. 255 Linien) und definiertem Abstand
Koordinateneingabe für Grundkoordinate und Einsatzkoordinate – horizontal/vertikal in 0,01 mm-, ¼ p- oder 0,001″-Schritten
Spatium-Minimum: 0–18 bzw. 0–54 Einheiten in 1/18- bzw. 1/54-Einheiten-Schritten mit automatisch dreifachem Spatium-Maximum
Schriftweitenausgleich (unterschneiden/sperren) von 0,01 mm bis 18,0 mm, ¼ p bis 48 p, 0,001″ bis 0,7″

Command keys for
Measure system selection (millimetres, Didot, Pica or inches)
Font selection
Quadding (left, center, right)
Line justification
Block justification
Automatic justification (after word-spaces or discretionary hyphens)
Ragged (left, center, right)
Fill-out routine, leading
Zero film advance for one line
No print for the following line
Zero width for the following character
Line end command
Column setting (in the tabular mode)
Character and line delete
One unit/1 pt. spacing
Dotless i



Les possibilités considérables de la composition à la Linotronic, facilitée par l'ordinateur, sont plus facilement résumées comme suit:

Keyboard Commands for
Type size
Line length in 0.01 mm, ¼ pt. or 0.001″ increments
Film advance/reverse in 0.01 mm, ¼ pt. or 0.001″ increments
Film advance/reverse within the line
Indent in 0.01 mm, ¼ pt. or 0.001″ increments
Cancel indent for one line (indent cancelled temporarily)
Tabular setting for up to 16 different column width
Repeat lines (up to 255 lines)
Repeat rule horizontal and vertical with defined distance (max. 255 rules)
Horizontal/vertical co-ordinate measure in 0.01 mm, ¼ pt. or 0.001″ increments
Space minimum 0–18 or 0–54 units in $^{1}/_{18}$ or $^{1}/_{54}$-unit increments with automatic threefold space maximum
Letterspace decrease/increase 0.01 mm to 18.0 mm, ¼ pt. to 48 pts., 0.001″ to 0,7″

Touches fonctions
Sélection du système de mesure (millimètres, didot, pica ou pouces)
Choix des fontes
Cadratinage (gauche, centre, droite)
Composition en drapeau (gauche, centre, droite)
Justification automatique (après espace-mot ou code de précoupure dans la zone de justification)
Sélection de la justification
Insertion automatique de blancs ou points de conduite
Avance-film zéro pour une ligne
Non-photo jusqu'à la fin de la ligne suivante
Chasse zéro pour le caractère suivant
Commande de fin de ligne
Tabulation (justification dans les colonnes de tableaux)
Annulation de lettre ou de ligne
Blancs fixes d'une unité et d'un point.
i sans point.

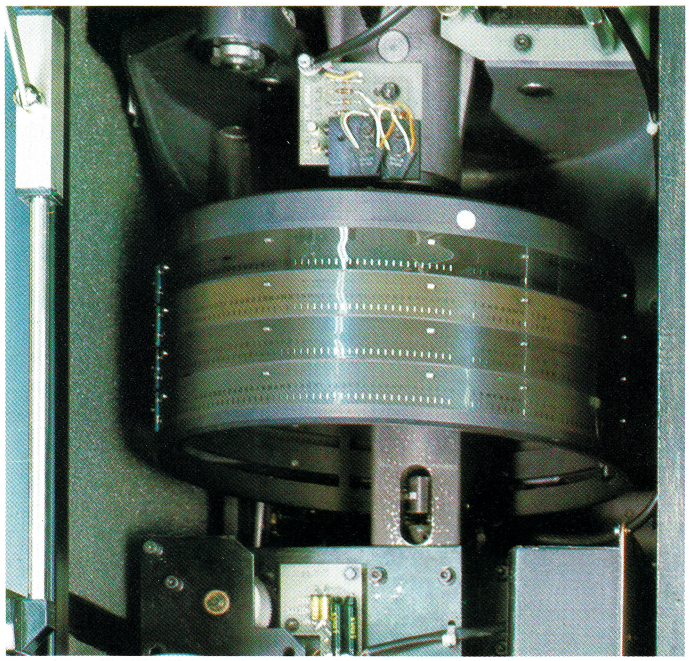
Touches de commande des fonctions d'entrée
Corps
Justification en pas de 0,01 mm, ¼ point ou 1/1000e de pouce
Avance et retour de film par incréments d'un centième de millimètre, d'un quart de point, ou par millième de pouce
Avance et retour de film dans la ligne
Découverts par incréments d'un centième de millimètre, d'un quart de point ou par millième de pouce
Annulation de découvert pour une ligne
Composition de tableaux jusqu'à 16 colonnes différentes
Répétition de ligne (jusqu'à 255 lignes)
Composition de lignes horizontale et verticale avec répétition automatique, et distance déterminée (jusqu'à 255 lignes).
Positionnement par coordonnées verticales et horizontales pour les coordonnées de base et coordonnées d'application avec incréments d'un centième de millimètre, d'un quart de point ou par millième de pouce
Minimum d'espace de 0 à 18 ou 0 à 54 unités par incréments de $^{1}/_{18}$ ou $^{1}/_{54}$ d'unité, maximum d'espace automatiquement 3 fois plus
Réduction des approches ou interlettrage de 1/100e de mm à 18 mm ou ¼ de point à 48 points, ou 1/1000e de pouce à 0,7 pouce

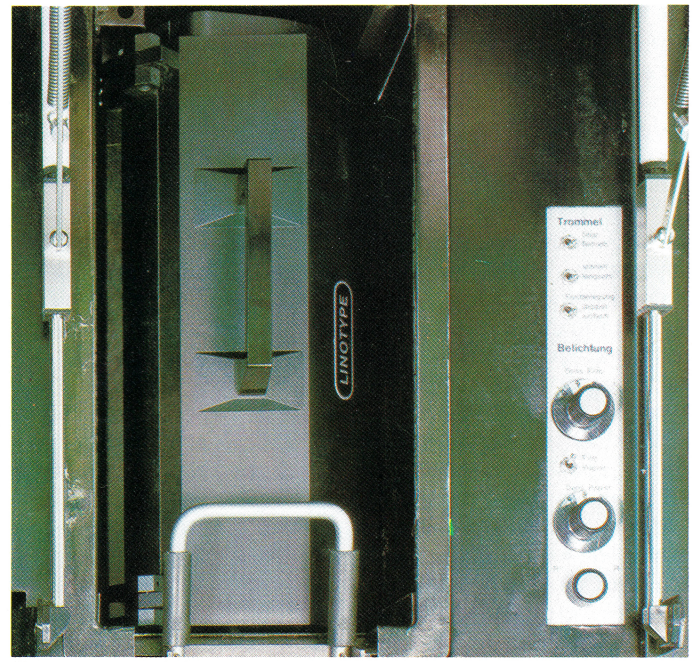
Die Belichtungseinheit
The Photo Unit
L'unité photo

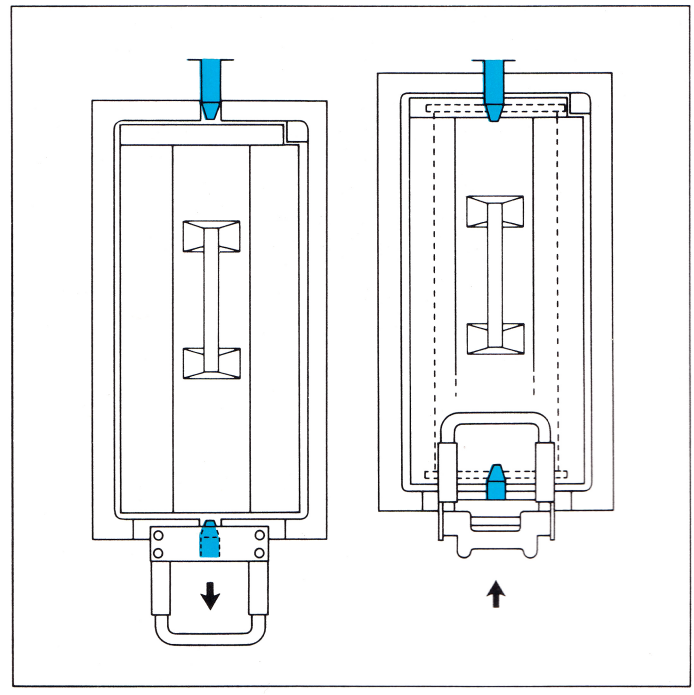
Die zukunftweisende Konzeption der Linotronic ist auch in der Belichtungseinheit verwirklicht. In Optik und Elektronik wurden neue Wege beschritten.
Aus der rotierenden Font-Trommel werden mit höchster Geschwindigkeit und äußerster Präzision die angesteuerten Zeichen geblitzt und über ein hochwertiges optisches System auf die Belichtungsebene gebracht.
Gleichstrom-Servokreise steuern alle Bewegungsabläufe. Sie ermöglichen eine bisher nicht gekannte Positionierfeinheit für Schriftgröße, Zeilenaufbau, Filmvorschub und Zeichenauswahl.
Ein Minicontroller in TTL-Technik überwacht alle Funktionen in der Belichtungseinheit. Er greift, falls erforderlich, korrigierend ein.
Der integrierende Lichtleitstab bürgt für gleichmäßige und damit optimale Ausleuchtung des Geviertes für jeden Schriftgrad.
Die Densitätssteuerung, zum einen durch die Umschaltung der Blitzenergie, zum anderen auch durch einen servogesteuerten Blendenmechanismus, garantiert bei allen Schriftgraden absolut gleichmäßige Belichtung.
Spezielle Prismen-Spiegelkombinationen gewährleisten exakte Zurichtung und Schriftlinienhaltung auch bei Schriftgradmischungen über den gesamten Kegelbereich.
Eine computerberechnete Präzisionsoptik ermöglicht feinstufige Schriftgradvariationen.
Das optische Periskopsystem sichert gleichbleibende Lichtintensität über die volle Zeilenbreite. Es bürgt auch für eine Wiederholgenauigkeit auf $^{1}/_{100}$ mm bei mehrfachem Anfahren des gleichen Punktes – bei einer Akzidenzmaschine von besonderer Bedeutung.
Neu ist auch die Multiformatkassette mit automatischer Schnellzentrierung.

The advanced conception of the Linotronic can also be found in its photo unit, with new approaches in the optical as well as electronical components.
Characters on the spinning font drum are selected at high speed and with utmost precision. The flash-light exposition on the film utilizes a high quality optical system.
DC servo circuits control all mechanical movements, achieving an unprecedented accuracy of positioning type size, line length, film advance and character selection.
The TTL technique minicontroller supervises all the functions within the photo unit. Should a correction be necessary it will automatically be carried out.
An integrating light pipe guarantees for an even and therefore optimal illumination of the "em" for every type size.
Density control, partly through switching the flash energy and partly through changing the aperture, guarantees the evenness of exposure.
Special mirror/prism combinations warrant exact character fit and base alignment within the entire range of point sizes even with mixed type size.
A computer-calculated precision optic offers point size variations with small increments.
The optical periscope system secures an even light intensity over the entire line length. It guarantees a repeat-accuracy within $^{1}/_{100}$ mm when the same point on the film is selected – exactly what is required from a jobbing machine.
New is the multi-format film cassette with the quick automatic centering.

La technique avancée de la Linotronic se retrouve dans l'unité photo. L'optique et l'électronique sont de conception moderne. Grâce à un système optique de haute qualité les caractères, flashés à partir du tambour de fontes, en rotation continue, sont positionnés à une cadence élévée, avec une grande précision sur la surface photosensible.
Des servo-moteurs à courant continu contrôlent tous les mouvements, ils assurent un positionnement d'une précision inconnue à ce jour pour la sélection du corps, le positionnement de la ligne, l'avance-film et la sélection des caractères.
Un mini-calculateur de technologie TTL surveille toutes les fonctions de l'unité photo et intervient si nécessaire.
Par son système lumineux intégré la Linotronic assure un éclairage uniforme et optimum de la surface maximum des lettres (cadratin) dans chaque corps.
Le contrôle de densité est assuré par une commutation de l'énergie-flash et par un asservissement du diaphragme, garantissant ainsi un éclairage absolument constant.
Un système de miroirs et prismes spéciaux assure la précision du positionnement et de l'alignement de la lettre, même en cas de mixage de différents corps.
Un réglage fin des corps est obtenu grâce à une optique de précision qui a été calculée avec un ordinateur.
Le système optique, type périscopique, garantit une intensité lumineuse constante pour la justification totale.
Il assure également la précision de répétition sur 1/100e de millimètre, pour le cas où l'on désire se repositionner à plusieurs reprises au même endroit. C'est justement là un point important pour une photocomposeuse destinée à des travaux typographiques très complexes.
La cassette multiformat, équipée d'un centrage automatique et rapide, est d'un type nouveau.







Die Font-Trommel: mit 8 auswechselbaren Schriften
The Font Drum: with 8 exchangeable faces
Le tambour de fontes: avec 8 fontes interchangeables

Die Multiformatkassette: mit einem Handgriff auszuwechseln
The Multi-format Cassette: exchanged with a flick of the wrist
La cassette multiformat: d'un maniement très facile

Die Kassettentrommel: sie wird automatisch zentriert
Cassette Drum: it is automatically centered
Le tambour de la cassette: il se centre automatiquement

Zusatzeinrichtungen erschließen Möglichkeiten, die bisher keine andere Akzidenzmaschine bietet

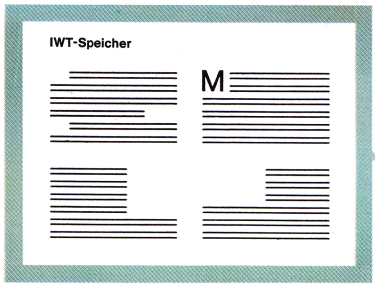
Die in Vorbereitung befindlichen Zusatzeinrichtungen stellen in ihrer Gesamtheit ein absolutes Novum dar. Sie erschließen Möglichkeiten, die bisher keine andere Akzidenzmaschine bietet. Für den nachträglichen Ausbau ist die Standardversion vorbereitet.
Linomat, die analog-digitale Positionsanzeige- und Eingabevorrichtung für Layoutsatzarbeiten, macht dem Bediener erstmals die gesamte Satzfläche optisch zugänglich. Das Fadenkreuz, von der Eingabeeinheit gesteuert, und die digitalen Koordinatenwerte zeigen ihm stets, wo er sich befindet.
Mit dem Joy-stick (Koordinatenpositionierhebel) läßt sich jeder gewünschte Punkt auf der Belichtungsfläche auf Bruchteile eines $^1/_{100}$ Millimeters genau ansteuern – noch einfacher als über die Klaviatur. Je nach gewähltem Vorkommando kann man diese Werte als Koordinaten oder als Formate abspeichern und für die laufende Satzarbeit verwenden. Besonders vorteilhaft ist diese Koordinateneingabe bei der Erstellung von Längs- und Querlinien mit Lichtpunkt.
Zur Datensicherung des eingegebenen Textes und der Satzparameter kann die Linotronic mit einem Floppy-Disc ausgerüstet werden. Suchroutinen und Korrekturfunktionen erweitern das Einsatzgebiet.
Lichtpunkt-Linienzieh-Einrichtung für die schnelle Erstellung von horizontalen und vertikalen Linien (z. B. bei Formulararbeiten).
Zusätzliche Zifferntastatur für die vereinfachte Eingabe von Satzanweisungen und Koordinatenwerten.

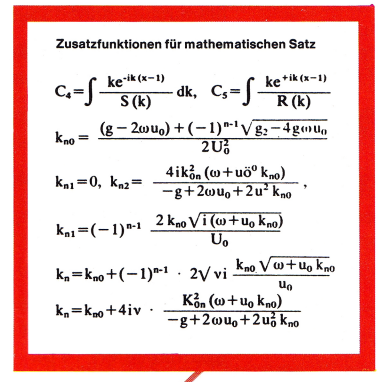
Options offering an unparalleled range of application

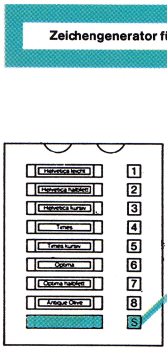
The options under development offer a versatility unequalled so far with jobbing machines. The standard version machine can be retrofitted with the options at a later date. The Linomat is an analogue-digital position indicator and input device for layout typesetting. For the first time the operator can overlook the entire text area. The crosswires, controlled from the input unit, and the digital co-ordinate indicator with luminous figures show him exactly the actual position.
By means of a joy stick, any desired position can be reached within a $^1/_{100}$ mm accuracy, and even easier than through keyboarding. Depending on the predefined command it is possible to store these values as co-ordinates or as measurements, and then recall them later at the touch of a button. This is especially advantageous when setting horizontal and vertical rules with the light spot.
Saving of text and parameter data is achieved by fitting the Floppy Disc unit. Search and correction routines widen the application area.
For quick and easy composition of forms, a light spot rule unit will be available for drawing horizontal and vertical rules.
Additional figure keys for simplifying input of typesetting formats and co-ordinates can be added.

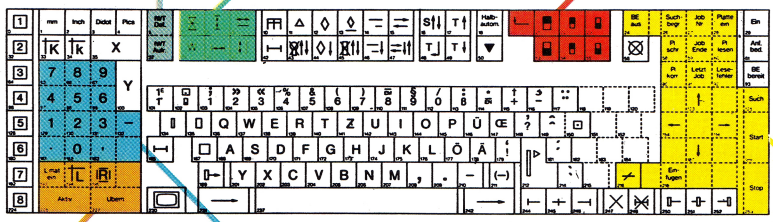
Un équipement supplémentaire offre des possibilités inconnues jusqu'à présent sur d'autres photocomposeuses pour façonnier

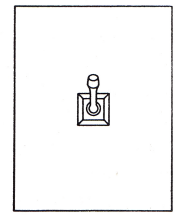
Les options, en cours de réalisation, constitueront une innovation importante, elles offrent des possibilités inconnues jusqu'à présent sur d'autres photocomposeuses pour façonniers. Le modèle standard de la Linotronic est prévu en tous points pour une adaptation ultérieure de ces options.
Le Linomat, un dispositif digital-analogique pour l'indication de positionnement visualise, pour l'opérateur, toute la surface de composition. C'est le système idéal pour la composition des tableaux complexes. L'intersection des fils commandés par le clavier et les valeurs des coordonnées indiquent constamment à l'opérateur son positionnement dans la page.
Avec le curseur on peut atteindre avec précision, en fraction de millimètres, encore plus facilement qu'avec le clavier, tout point de la surface de composition. Suivant le mode de précommande choisi il est possible de mémoriser ces valeurs soit en coordonnées, soit en justifications, et de les réutiliser pour les travaux de composition répétitifs. Ce système présente un grand avantage pour tracer des filets verticaux et horizontaux avec un point lumineux.
Pour le stockage du texte et des fonctions la Linotronic peut être complétée d'un disque magnétique souple (Floppy-Disc). Le champ d'utilisation de la machine est encore élargi par des programmes de recherche automatique et de correction en mémoire.
La Linotronic peut être équipée d'un système permettant le tracé rapide des filets verticaux et horizontaux à l'aide d'un point lumineux.
Un clavier de chiffres supplémentaire est disponible pour simplifier l'entrée des paramètres et des coordonnées.

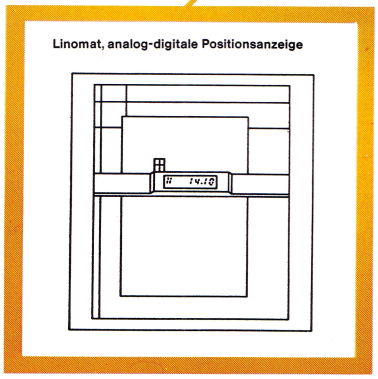












1 IWT-Speicher (serienmäßig)
2 Lichtpunkt-Linienzieheinrichtung
3 Zusatzfunktionen für mathematischen Satz (serienmäßig)
4 Zeichengenerator für Bildschirmsymbole
5 Linomat, analog-digitale Positions-anzeige
6 Zusätzliche Zifferntastatur für die vereinfachte Eingabe von Satzanweisungen, insbesondere Koordinatenwerte
7 Datensicherung und -korrektur über Floppy-Disc

1 User defined formats memory (standard equipment)
2 Light beam unit for exposing rules
3 Additional functions for mathematical setting (standard equipment)
4 Character generator for symbol display on the screen
5 Linomat, the analogue-digital position indicator
6 Additional figure keys for simplified input of instructions and co-ordinate measures
7 Data storage and corrections with Floppy Disc

1 Multi-Formats (dans la machine standard)
2 Exécution des filets avec un point lumineux
3 Fonctions supplémentaires pour composition des mathématiques (dans la machine standard)
4 Générateur de vignettes et signes spéciaux pour l'écran
5 Linomat, indicateur de positionnement digital-analogique
6 Clavier de chiffres supplémentaire pour simplifier l'entrée des paramètres et coordonnées
7 Enregistrement et correction du texte et des fonctions sur »Floppy-Disc«

Technical Specification

Input	Manual, through contactless standard typewriter keyboard with 55 character and 62 command keys of which 32 are illuminated continuous function keys.
Input mode	Justified or non-justified (Hyphenation either at discretionary hyphen or after space)
Measure System	Millimetres, Didot, Pica, Inch (Push button selection)
Input Store	1024 character ring store
Video Display Screen	9″ (18 x 12 cm, 23 cm diagonal) with analog indicator for the remainder (a moving light beam)
	128 different characters and symbols displayed by 7 x 9 dot matrix; character size approximately 14 pt.
	Capacity 8 lines with maximum 32 characters each, divided into:
	4 lines for text
	4 lines for digital display of type size, film advance, line length, line length remainder, actual word spacing, indent, line number, column number and coordinates
	With the use of push button the values of the letterspace increase/decrease, word space minimum and coordinates can be displayed
User defined formats memory	for every 1 K of memory up to 900 codes can be shred in the form of formats of any length.
Mathematical typesetting	can be done with simple positioning of quotients and indices as well as of first and second order exponents.
Special character generator	for the display of special characters and non-latin faces
Light Source	Xenon flash lamp with program-controlled point size-related light density
Image Master	Stable-base film fonts each with 105 characters, including 9 floating accents; with foreign languages up to 13 accents (compatible with Linocomp).
Character Width	Electronic width cards for 18-unit and 54-unit system (compatible with Linocomp)
Typeface capacity	8 typefaces
Typeface size range	4 to 48 pt. – total 35 type sizes 4 to 10 p in ½-p increments 11 to 20 p in 1-p increments 22 to 36 p in 2-p increments 40 to 48 p in 4-p increments
Mixing	Mixing of all typefaces, point sizes and widths within the line
Height	up to 32.5 cm/72 Cicero/77 Pica/14″
Line Length	Up to 30.5 cm/67 Cic./72 Pica/12″ in 0.01 mm, ¼ pt. or 0.001″ increments
Tabulation	16 different column widths
Rules	With rule fonts. Horizontal and vertical rules in all weights generally required
Film Advance	Up to max. 32.5 cm/72 Cic./77 Pica/14″ in 0.01 mm, ¼ pt. or 0.001″ increments
Computer	Preprogrammed micro processor (ROM-stored programme) 14 K memory, of which 2 K are for actual format data expandable up to 32 K
Drive	Type size, character placement and film advance are controlled through speed regulated DC servos over recirculating ball drives or precision gearboxes. Supervised by a TTL logic-minicontroller.
Cassette	Multi-format cassette for sheet film and paper
Photo material	Sheet film or paper of all sizes from 7.4 x 10.5 cm/16 x 23 Cicero/18 x 25 Pica/ 2.7″ x 4.1″ to max. 30.5 x 35 cm/ 67 x 77 Cicero/72 x 83 Pica/12 x 14″
Output	Right reading or wrong reading with reversal prism
Power requirements	Single-phase AC, 220 V, 50/60 Hz (± 10 %); other electrical specifications on request
Power consumption	800 VA
Environmental temperature	18–27 °C (65–80 °F)
Relative Humidity	35–85 % (no condensation)

Dimensions	Operator unit	Photo unit
Height	82 cm; 32.3″ 100 cm; 39.2″ with display	82 cm; 32.3″
Width	108 cm; 42.5″	87 cm; 34″
Depth	73 cm; 28.6″	73 cm; 28.6″
Weight approximately	130 kgs	280 kgs

The manufacturers reserve the right to change the above specification without notice.

For additional information or specific details please contact the local agent or the Manufacturer.

Composed in Helvetica Light and Bold
Printed in W. Germany

Les caractéristiques techniques

Entrée	Clavier direct. Disposition des touches basée sur les machines à écrire standard, sans contact électrique, 55 touches pour lettres et signes, 62 touches-fonctions (comprenant 32 touches à voyant lumineux pour les fonctions mémorisées)
Vitesse d'entrée	5 caractères/seconde en moyenne; maximum 30 signes/seconde pour les séquences rapides
Mode de fonctionnement	Mode justifié (par l'opérateur), ou justification automatique (après espace-mot ou code de précoupure dans la zone de justification)
Système de mesure	Millimètre, didot, pica, pouce, aux choix par touches-fonction
Mémoires d'entrée	Une mémoire de 1024 codes
Écran	Dimension 18 x 12 cm (9 pouces = 23 cm en diagonale)
	avec indication analogique de la justification restante sous forme d'un filet lumineux.
	128 signes et symboles différents affichés en matrices de 7 x 9 points. Taille du caractère: environ 14 pts.
	Capacité 8 lignes de 32 caractères chacune, réparties comme suit: 4 lignes pour le texte 4 lignes d'information indiquant: corps, avance-film, justification, valeur instantanée de l'espace-mot, découverts, numéro de ligne, numéro de colonne (en tabulation) et affichage des coordonnées en cours.
	Sur appel d'une touche, affichage de la réduction des approches ou de l'interlettrage, de la valeur minimum d'espace, des coordonnées verticales et horizontales, enregistrées et instantanées
Multi Formats	pour 1 K de mémoire ou peut mémoriser jusqu'a à 900 codes en formats de longueur variables.
Composition mathématique	permet le positionnement simple des quotients, des exposants et des indices de premier et deuxième ordre.
Mémoire pour signes spéciaux	Pour l'affichage réel sur l'écran des vignettes et des caractères non latins (grec, etc.)
Source lumineuse	Lampe-flash au xénon. L'intensité lumineuse proportionnelle au corps est controllée par un programme
Fontes	Films sur support stable de 105 caractères chacun, avec accents flottants (compatibles avec le Linocomp)
Chasse des caractères	Système à 18 et 54 unités sur circuit imprimé (compatible avec ceux du Linocomp)
Nombre de fontes	8 fontes

Gamme de corps	4 à 48 points en 35 corps différents de 4 à 10 pts par incrément de ½ point de 11 à 20 pts par incrément d'un point de 22 à 36 pts par incrément de deux points de 40 à 48 pts par incrément de quatre points
Mixage	Mélange de tous les styles, corps et chasses dans la même ligne
Format de la composition	Hauteur: jusqu'à 32,5 cm, 72 cicéros, 77 picas ou 14 pouces
	Largeur: jusqu'à 30,5 cm, 67 cicéros, 72 picas, 12 pouces par incréments de 0,01 mm, ¼ de point ou 1/1000e de pouce.
Tabulation	Jusqu'à 16 colonnes différentes
Filets	Avec des fontes casseaux, filets horizontaux et verticaux en épaisseurs standard
Avance-film	Jusqu'à 32,5 cm, 72 cicéros, 77 picas, 14 pouces par incréments de 0,01 mm, ¼ de point ou 1/1000e de pouce
Ordinateur	Miniprocesseur intégré, programme enregistré sur ROM, capacité de mémoire 14 K dont 2 K pour l'enregistrement des fonctions. Possibilité d'extension à 32 K
Entraînement	Les changements de corps, l'avance-film et le positionnement des caractères sont assurés par des servo-moteurs à courant continu régulés par une technologie T. T. L.
Cassettes	Une seule cassette pour tous les formats, film ou papier
Produit photographique	Film ou papier en feuilles de tous formats. Depuis le format DIN A7 (7,4 x 10,5 cm, 16 x 23 cicéros, 18 x 25 picas, 2,7 x 4,1 pouces) jusqu'au format 30,5 x 35 cm (67 x 77 cicéros, 72 x 83 picas, 12 x 14 pouces)
Sens couche	Lecture directe, sens litho; ou lecture inverse, sens offset, avec un prisme de retournement
Alimentation	220 Volts monophasé 50/60 Hz (± 10 %) (tous autres courants sur demande)
Consommation	800 VA
Environnement	Température 18 à 27 °C (65–80 °F)
Hygrométrie	35 à 85 % (sans condensation)

Dimensions	Clavier	Unité Photo
Hauteur	82 cm 100 cm avec l'écran	82 cm
Largeur	108 cm	87 cm
Profondeur	73 cm	73 cm
Poids approximatif	130 kg	280 kg

Tous droits de modification ou omissions réservés

Pour tous renseignements complémentaires, veuillez vous adresser à votre agent local ou au constructeur

Composé en Helvética léger et demi-gras
Imprimé en Allemagne Fédérale

Die technischen Daten

Eingabe	manuell, über kontaktlose Standard-Schreibmaschinenklaviatur mit 55 Tasten für Zeichen und 62 Kommandotasten, davon 32 Leuchttasten für Dauerfunktionen
Eingabe-geschwindigkeit	5 Zeichen/Sek. im Mittel maximal 30 Zeichen/Sek. für Sequenzen
Betriebsarten	ausgeschlossen oder endlos (Trennung nach Wortzwischenraum oder nach Trennfuge)
Maßsysteme	Millimeter, Didot, Pica und Zoll über Tasten anwählbar
Eingabespeicher	Ringspeicher mit 1024 Zeichen
Bildschirm	18 x 12 cm (9″ = 23 cm diagonal) mit analoger Zeilenrestwertanzeige in Form eines Leuchtbalkens 128 unterschiedliche Zeichen und Symbole auf 7 x 9 Matrix; Schriftgröße ca. 14 p Kapazität 8 Zeilen mit je max. 32 Zeichen davon 4 Zeilen für Text 4 Zeilen für digitale Anzeigen: Schriftgrad, Filmvorschub, Satzbreite/Zeilenrestwert, aktueller Wortzwischenraum, Einzug, Zeilennummer, Spaltennummer (bei Tabulator) und aktuelle Koordinatenwerte auf Tastendruck Abruf der eingegebenen Werte für: Unterschneiden, Sperren, Spatium Minimum sowie der eingegebenen Koordinatenwerte
IWT-Speicher	pro 1 K können 900 Codes in Multicodes beliebiger Länge und beliebiger Anzahl abgespeichert werden.
Funktion Mathematischer Satz	für einfaches und schnelles Positionieren von Quotienten und Indices sowie Exponenten erster und zweiter Ordnung.
Sonderzeichen-generator	für die Darstellung von Sonderzeichen und nichtlateinischen Schriften auf dem Bildschirm
Lichtquelle	Xenon-Blitzlampe mit programmgesteuerter, vom Schriftgrad abhängiger Lichtdosierung
Schriftbildträger	dimensionsstabile Filmstreifen (Fonts) mit je 105 Zeichen, davon 9 fliegende Akzente bei Fremdsprachen bis zu 13 fliegende Akzente (mit Linocomp kompatibel)
Dicktenalphabete	auf elektronischen Dicktensteckern im 18- oder 54-Einheiten-System (mit Linocomp kompatibel)
in der Maschine	8 Schriften
Schriftgrößenbereich	4–48 p, insgesamt 35 Schriftgrade von 4–10 p in ½-p-Schritten von 11–20 p in 1-p-Schritten von 22–36 p in 2-p-Schritten von 40–48 p in 4-p-Schritten
Schriftmischungen	alle Schriften, Schriftgrade und Kegeldicken in einer Zeile
Satzhöhe	maximal 32,5 cm/72 Cic./77 Pica/14″
Satzbreite	bis 30,5 cm/67 Cic./72 Pica/12″ in 0,01 mm-, ¼ p- oder 0,001″-Schritten
Tabmatic	für 16 unterschiedliche Spaltenbreiten
Linien	mit Linienfonts, horizontal und vertikal in allen üblichen Stärken
Filmvorschub	bis max. 32,5 cm/72 Cic./77 Pica/14″ in 0,01 mm-, ¼ p- oder 0,001″-Schritten
Computer	festprogrammierter Microprocessor (Programmspeicherung in ROMs) Speicherkapazität 14 K davon 2 K Aktivspeicher für aktuelle Satzdaten ausbaubar bis auf 32 K
Antrieb	für Schriftgröße, Zeilenaufbau und Filmvorschub durch geschwindigkeitsgeregelte Gleichstrom-Servo-Positionierantriebe über Kugelspindeln bzw. Präzisionsgetriebe; überwacht durch Minicontroller in TTL-Technik
Kassette	Multiformat-Kassette für Planfilm und Papier
Fotomaterial	Film und Papier in Blattform in allen Größen von DIN A 7 hoch oder quer (7,4 x 10,5 cm; 16 x 23 Cic.; 18 x 25 Pica; 2,7 x 4,1″) bis 30,5 cm breit und 35 cm lang (67 x 77 Cic.; 72 x 83 Pica; 12 x 14″)
Ausgabe	seitenrichtig oder seitenverkehrt über Umkehrprisma
Netzanschluß	Einphasen-Wechselstrom 220 V, 50/60 Hz (± 10 %), andere Spannungen auf Anfrage
Leistungsaufnahme	800 VA
Umgebungstemperatur	18–27 °C (65–80 °F)
Rel. Luftfeuchtigkeit	35–85 %, nicht kondensierend

Maße	Bedieneinheit	Belichtungseinheit
Höhe	82 cm 100 cm mit Monitor	82 cm
Breite	108 cm	87 cm
Tiefe	73 cm	73 cm
Gewicht	130 kg	280 kg

Konstruktionsänderungen und Irrtum vorbehalten

Kauf, Mietkauf oder Miete?

Im Rahmen des Linotype-Service wurden für Blei- und Fotosetzmaschinen interessante Finanzierungsalternativen geschaffen. Einzelheiten erfahren Sie über Ihre zuständige Vertretung oder direkt vom Hersteller.

Gesetzt aus Linotype-Helvetica, leicht und halbfett
Printed in W-Germany 671105 OF

Mergenthaler Linotype GmbH
Frankfurter Allee 55 –75 · D 6236 Eschborn bei Frankfurt
Telefon (0 61 96) 4 03-1 · Telex 04-10 356 lino d